



TITLE:

乳頭状腺腫を合併した高CT値腎囊胞の1例

AUTHOR(S):

浜本, 幸浩; 後藤, 高広; 河村, 毅; 谷口, 光宏; 竹内, 敏視

CITATION:

浜本, 幸浩 ...[et al]. 乳頭状腺腫を合併した高CT値腎囊胞の1例. 泌尿器科紀要 2001, 47(12): 865-868

ISSUE DATE:

2001-12

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114662>

RIGHT:

乳頭状腺腫を合併した高 CT 値腎嚢胞の 1 例

岐阜県立岐阜病院泌尿器科 (部長 : 酒井俊助)

浜本 幸浩, 後藤 高広, 河村 毅

谷口 光宏, 竹内 敏視

HYPERDENSE RENAL CYST ASSOCIATED WITH
PAPILLARY ADENOMA: A CASE REPORTYukihiro HAMAMOTO, Takahiro GOTO, Takeshi KAWAMURA,
Mitsuhiro TANIGUCHI, Toshimi TAKEUCHI and Shunsuke SAKAI*From the Department of Urology, Gifu Prefectural Hospital*

An abnormal shadow in the chest of a 57-year-old male was detected during a medical checkup and careful investigation revealed a left posterior mediastinal tumor (neurinoma) and a clearly demarcated homogenous mass with dimensions of 16×12 mm and computed tomographic (CT) value of 79 H.U. in the superior pole of the right kidney. The content solution was sticky and blackish-green. Neoplastic degenerations of 8×4 and 5×5 mm were seen in the cyst. Partial nephrectomy, which included the cystic section, was conducted and papillary adenoma was pathologically diagnosed. Nine years after the operation, the patient is alive and neither relapse nor other abnormalities were detected.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 865-868, 2001)

Key words : Renal adenoma, Hyperdense renal cyst

緒 言

腎腺腫は剖検腎にしばしば発見されるものの、臨床的に問題になることは稀な良性腫瘍である。最近、CT 値のきわめて高い腎嚢胞の存在が認識されるようになり、高 CT 値腎嚢胞 (hyperdense renal cyst) と呼ばれている¹⁾。今回、われわれは嚢胞壁内より乳頭状に増殖した多発性腺腫が認められた高 CT 値腎嚢胞の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者 : 57 歳, 男性

主訴 : 右腎腫瘍の精査

既往歴・家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 1991 年 9 月の健診にて胸部レ線異常を認めたため、当院呼吸器科に入院した。CT において左後縦隔腫瘍と共に右腎腫瘍を指摘され、当科を紹介された。左後縦隔腫瘍 (65×50×40 mm) は 11 月 8 日に切除術が行われ、病理学的に神経鞘腫と診断された。

現症 : 身長 170 cm, 体重 61.5 kg, 体温 36.2°C, 血圧 130/92 mmHg, 左胸部に手術痕を認める以外、腹部理学所見に異常なし。また尿および血液生化学検査では特に異常はみられなかった。

右腎上極には境界明瞭な、CT 値 89 HU の内部均一な 16×12 mm の小腫瘍がみられ、造影では en-

hance されなかった (Fig. 1)。エコーでは同部は腎実質と同一のエコーレベルの突出した小腫瘍像がみられ、内部に echogenic mass を認めた。DIP では腎杯の変形など異常を認めなかった。左前斜位による動脈造影において、造影早期には異常血管などを認めなかったが、被膜枝は病変に一致し、軽度弧状に圧排されていた。以上より、非典型的な嚢胞性病変と考え、嚢胞の確認をかねて、11 月 20 日右腎手術を行った。全麻下に腰部斜切開で腎を剝離すると、上極背側に嚢胞様腫瘍を認め、肉眼的所見、触診で嚢胞性病変と考え

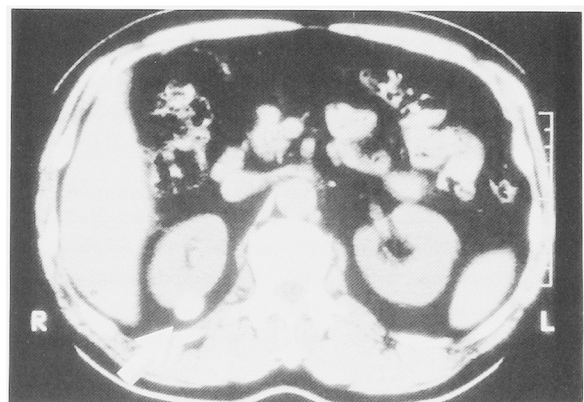


Fig. 1. CT of the kidney. A clearly demarcated 16×12 mm tumor with a homogenous content with CT value of 79 HU can be seen.

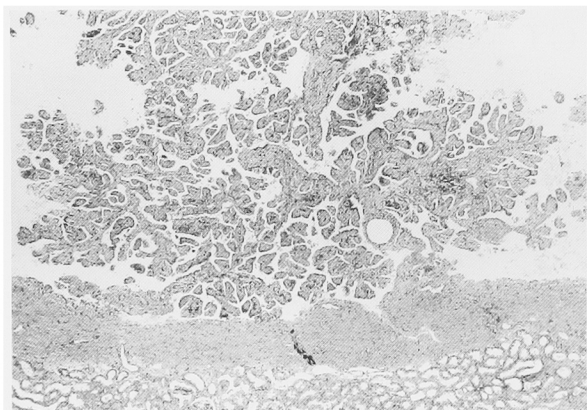


Fig. 2. Histopathological picture. The cystic wall consists of connective tissue covered with cubical epithelium, and papillary adenoma consisting of fine interstitium developed in the lumen.

unroofing することにした。穿刺により粘濁な黒緑色の内容液が確認された。さらに嚢胞壁を一部切除し、内腔を観察すると壁内には内腔に増殖する 8×4 mm および 5×5 mm の腫瘍性病変が認められた。本例は capsule が薄いと考えられ、嚢胞壁を含め、スーパーテル神経剥離鉗子を使用して辺縁 7~8 mm で腎部分切除術を行った。

組織学的には嚢胞は一部硝子化を伴った結合組織で構成され、内腔は尿細管由来の立方上皮で覆われ、一部細かい間質から成る乳頭状腫瘍が腔内に発育し、乳頭状腺腫と診断された (Fig. 2)。

術後17日で退院し、9年の現在、再発などの異常を認めない。なお抗癌剤やインターフェロンなどの化学療法は行わなかった。

考 察

高 CT 値腎嚢胞は1982年 Curry ら¹⁾により提唱された画像診断における新しい概念で、1983年 Fishman ら²⁾により高蛋白な内容液により生ずることが実験的にも明らかにされている。そのほか、嚢胞内に鉄成分を多量に含んだ凝血、コロイド状物質な

ど、粘濁度の高い成分を含む際に、発生すると考えられている。通常、CT 値 $-10 \sim 15$ HU を示す単純性腎嚢胞でも出血あるいは感染を合併すると $15 \sim 40$ HU を呈するが、最近では高 CT 値腎嚢胞を CT 値 50 HU ないし 100 HU の境界鮮明な均一な嚢胞病変をさすようである³⁾。一方、コレステリン結晶含有腎嚢胞、乾酪性病変の腎結核症、腎細胞癌なども類似の所見を呈することがあり、十分に鑑別する必要がある。これまで本邦においてはこの高 CT 値腎嚢胞は CT 値 50 HU 未満の症例もみられるものの、9例が報告されている (Table 1)。年齢は45歳から74歳 (平均 59.9 ± 9.8) で、男性6例、女性3例である。主訴は腹痛4例、血尿1例で、4例は無症状の偶発例である。CT 値は 24 HU から 79 HU (53.4 ± 24.1) で、嚢胞自体には enhance 効果は認められていない。しかし腺腫合併例では腫瘍病変部は enhance されていたとの報告もみられる³⁾。腎エコーでは腎実質と同等なエコーレベルを示したものが3例、hypoechoic な病変と描出されたものは6例で、このうち自験例以外の乳頭状腺腫を合併した2例^{4,5)}では嚢胞性病変の内部に echogenic な腫瘍像が検出されている。嚢胞の最大径は 16 mm から 75 mm (30.0 ± 22.8) であった。治療法は嚢胞単独例では嚢胞壁切除 (3例)、内容液の吸引のみ (2例) が行われているが、腺腫合併例では部分切除 (2例)、腎摘出術 (1例) が行われている。内容液の性状は嚢胞単独例では黄色、透明な液体を示しているのに対し、自験例のような腺腫合併例では暗赤色、漿液性あるいは黒緑色、コロイド様液体である。

腎腺腫は通常径 $2 \sim 3$ mm 以下の顕微鏡的な微小病変で、成人の剖検腎においては高率にみられる。しかし、臨床上問題となり、本邦においてこれまで報告された腎腺腫は佐藤ら⁶⁾の集計以後、16例みられ、記載漏れの1例と合わせ、54例のみである (Table 2)。かつてはその大きさが問題となり、 3 cm 以下の腎腫瘍と大きさと判定されたものの、現在では細胞組織学的所見が重視されている。一方、腺腫は癌化するといっ

Table 1. Case reports of high density renal cyst in Japan

No.	Report	Year	Age	Sex	Symptom	US	CT value (HU)	Size (mm)	Operation	Diagnose
1	Yamagishi	1984			None	Low	70			Cyst
2	Yonezawa	1986	67	F	Abdominal pain	Low	75	20	Suction	Cyst
3	Yanagi	1986	55	F	None	Low	24	17	Wall resection	Cyst
4	Yanagi	1986	50	M	Abdominal pain	Low	26		Wall resection	Cyst
5	Takai	1990	67	M	Gross hematuria	Iso	High		Suction	Cyst
6	Suzuki	1991	45	M	Abdominal pain	Iso	35	75	Wall resection	Cyst
7	Noguchi	1990	74	F	Abdominal pain	Low	High	20	Partial	Cyst adenoma
8	Nishino	1992	64	M	None	Low	65	32	Nephrectomy	Cyst adenoma
9	Our case	1992	57	M	None	High	79	16	Partial	Cyst adenoma

Table 2. Case reports of renal adenoma in Japan

No.	Report	Year	Age	Sex	Symptom	US	CT value (HU)	Size (mm)	Operation	Pathology
38	Itoi	1967	52	F	Gross hematuria				Nephrectomy	
39	Sakamoto	1981	25	F	Gross hematuria				Nephrectomy	Papillary cyst
40	Fukuoka	1984	52	M	Gross hematuria			18	Partial	Papillary cyst
41	Nakamura	1985	46	F	Gross hematuria		27	55	Nephrectomy	Papillary
42	Yamada	1986	75	F	None	High	Low		Nephrectomy	
43	Hasuda	1988	38	M	Gross hematuria		Not detectable		Nephrectomy	Ductal
44	Shirazawa	1988	55	F	None	High	Iso	30	Nephrectomy	Papillary cyst
45	Kawamura	1989	45	M	Gross hematuria	Low		23	Nephrectomy	
46	Takihana	1989	65	M	None			10	Partial	
47	Noguchi	1990	74	F	Abdominal pain	High	High	6	Partial	Papillary
48	Tanahashi	1991	63	M	Abdominal pain	Low	High	10	Nephrectomy	Papillary
49	Tsushima	1992	71	F	None			32	Nephrectomy	Papillary
50	Tanahashi	1992	61	M	Gross hematuria	High		30	Enucleation	Papillary
51	Sirai	1992	37	F	Abdominal pain	Mozaic	53	35	Partial	Papillary ductal
52	Kanzaki	1992	55	F	None		Cystic	20	Nephrectomy	Papillary ductal
53	Nishino	1992	64	M	None	High	High	14	Nephrectomy	Papillary
54	Our case	1992	57	M	None	High	Not detectable	8	Partial	Papillary

た考え⁷⁾や腺腫そのものがすべて微小癌との考え⁸⁾もみられるものの、細胞増殖能を示すといわれる核小体形成体 (argyrophilic nucleolar organizer region: AgNOR) を用いた最近の検討では腎癌とは異なった動態が明らかにされている⁹⁾

本邦における従来の報告では臨床症状を呈するような 3 cm をこえる症例が、大半を占めている。しかし、エコーや CT の普及した 1981 年以降の報告例のうち 16 例は 3 cm 以下の病変と記載され、7 例は無症状の偶発腫瘍であった。腫瘍自体はエコーでは hyperechoic な像を呈したものが 6 例、hypoechoic な像を呈したものが 2 例であった。CT では比較的高い CT 値を示した症例は 4 例、比較的低い CT 値や実質と同程度の CT 値を示した症例も 4 例みられ、enhance されたとの記載も 4 例にみられる。剖検腎における微小腺腫においては出血壊死像を伴わないことが特徴的な所見と考えられている¹⁰⁾が、臨床例では嚢胞を合併しない腺腫例においても腫瘍内に出血や壊死像が観察され、エコー、CT、MRI では必ずしも均一な病変を示さないことが明らかになっている。血管造影においては乳頭状腺腫の多い本邦報告 10 例のうち、9 例では hypovascular な像を示し、1 例を除き、血管新生などの所見の記載はみられない。病理学的には乳頭状、嚢胞状に増殖する cystadenoma の組織像を呈する例は稀ではなく、12 例に及んでいる。しかし本例のような単房性の嚢胞壁内より乳頭状増殖を示したと考えられる例は 5 例で、このうち 3 例は前述した高 CT 値腎嚢胞を示している。この腎腺腫例に対する治療法に関して 1980 年以前の 38 例ではわずか 5 例に部分切除術が行われたのに過ぎなかった

が、1981 年以降の 16 例のうち、6 例に部分切除あるいは腫瘍核出術が行われており、小腫瘍や良性腫瘍に対するいわゆる腎保存手術の選択の最近の傾向が窺われる。

最近、高 CT 値腎嚢胞に対し、経過観察を勧める報告もみられる¹¹⁾が、未だ臨床的に取扱が確立されたとはいいがたい腺腫を合併することもあり、注意を要する。一方、現在では嚢胞と腎細胞癌の合併がよく知られており、腎摘などの術式が選択されるのが一般的であるが、本例のような良性腫瘍のこともあり、慎重に対処すべきものと考えられる。

文 献

- 1) Curry NS, Brock G, Metcalf JS, et al.: Hyperdenser renal mass, unusual CT appearance of benign renal cyst. *Urol Radiol* 4: 33-35, 1982
- 2) Fishman MC, Pollack HM, Arger PH, et al.: High protein content: another cause of CT hyperdense benign renal cyst. *J Comput Assist Tomogr* 7: 1103-1106, 1983
- 3) Stanford MG and Hartman DS: The simple renal cyst. In *Clinical uro-radiography: an atlas and textbook of urological imaging*, 1st ed., edited by Pollack, HM, WB Saunders Co., Philadelphia, pp. 1082-1085, 1990
- 4) 野口正典, 古賀 弘, 野田進士, ほか: 腎嚢胞に合併した腎腺腫の 1 例. *西日泌尿* 52: 1590-1593, 1990
- 5) 西野好則, 藤広 茂, 斉藤昭弘, ほか: 腎嚢胞に合併した腎腺腫の 1 例. *西日泌尿* 55: 1992 (in press)
- 6) 佐藤和彦, 岩本晃明, 広川 信, ほか: 腎腺腫の

- 1 例. 泌尿紀要 **27** : 945-950, 1981
- 7) Murphy GP and Mostofi FK: Histologic assessment and clinical prognosis of renal adenoma. J Urol **103** : 31-36, 1970
- 8) Evins SC and Varner B: Renal adenoma. a misnomer. Urology **8** : 85-86, 1972
- 9) Delahunt B, Nacey JN, Hammett GD, et al. : Nuclear organizing regions in renal cell carcinoma, renal oncocytoma and renal adenoma. Anal Cell Pathol **1** : 185-190, 1989
- 10) 大森高明 : 腎腺腫, そのおよび腎癌との鑑別. 病理と臨 **8** : 732-739, 1990
- 11) Dunnick NR, Korobkin M, Silvermanm PM, et al. : Computed tomography of high density renal cysts. J Comput Assist Tomogr **8** : 458-461, 1984
- (Received on March 19, 2001)
(Accepted on July 17, 2001)